

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 4 月 28 日 (28.04.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/038086 A1

(51) 国際特許分類⁷: C23C 18/40

市辻子 3 丁目 2-1 日鉦メタルプレーティング株式会社 高槻工場内 Osaka (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/011327

(22) 国際出願日: 2004 年 7 月 30 日 (30.07.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2003-357992
2003 年 10 月 17 日 (17.10.2003) JP

(74) 代理人: 酒井 正己, 外 (SAKAI, Masami et al.); 〒1070052 東京都港区赤坂 4 丁目 1 3 番 5 号 赤坂オフィスハイツ Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社日鉦マテリアルズ (NIKKO MATERIALS CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1050001 東京都港区虎ノ門二丁目 10 番 1 号 Tokyo (JP).

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 矢部 淳司 (YABE, Atsushi) [JP/JP]; 〒3191535 茨城県北茨城市華川町臼場 1 8 7 番地 4 株式会社日鉦マテリアルズ 磯原工場内 Ibaraki (JP). 関口 淳之輔 (SEKIGUCHI, Junnosuke) [JP/JP]; 〒3191535 茨城県北茨城市華川町臼場 1 8 7 番地 4 株式会社日鉦マテリアルズ 磯原工場内 Ibaraki (JP). 伊森 徹 (IMORI, Toru) [JP/JP]; 〒3191535 茨城県北茨城市華川町臼場 1 8 7 番地 4 株式会社日鉦マテリアルズ 磯原工場内 Ibaraki (JP). 藤平 善久 (FUJIIHARA, Yoshihisa) [JP/JP]; 〒5690036 大阪府高槻

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: PLATING SOLUTION FOR ELECTROLESS COPPER PLATING

(54) 発明の名称: 無電解銅めっき液

(57) Abstract: A plating solution for electroless copper plating which is suitable for improving deposit film adhesion and with which an even deposit can be formed at low temperatures. The plating solution for electroless copper plating is characterized by containing a water-soluble nitrogenous polymer therein. The plating solution for electroless copper plating preferably further contains glyoxylic acid and a phosphinic acid as reducing agents. The water-soluble nitrogenous polymer preferably is polyacrylamide or polyethyleneimine each preferably having a weight-average molecular weight (Mw) of 100,000 or higher and an Mw/Mn of 10.0 or lower.

(57) 要約: めっき膜の密着性を向上させるのに好適な無電解銅めっき液、また、さらに低温で均一なめっきが可能となる無電解銅めっき液を提供する。無電解銅めっき液中に水溶性窒素含有ポリマーを含むことを特徴とする無電解銅めっき液であり、さらに前記無電解銅めっき液中に還元剤としてグリオキシル酸、及びホスフィン酸を含有することが好ましい。また、前記水溶性窒素含有ポリマーとしては、ポリアクリルアミドまたはポリエチレンイミンが好ましく、その重量平均分子量 (Mw) が 100,000 以上、かつ Mw/Mn が 10.0 以下であることが好ましい。

WO 2005/038086 A1